



TITLE:

農林業センサスにおける世帯員パネルデータの構築実験

AUTHOR(S):

西村, 教子; 仙田, 徹志; 吉田, 嘉雄

CITATION:

西村, 教子 ...[et al]. 農林業センサスにおける世帯員パネルデータの構築実験. Working Paper Series 2017, 6: 1-14

ISSUE DATE:

2017-12

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/229162>

RIGHT:

Copyright (C) 2014 Academic Center for Computing and Media Studies, Agricultural Economics and Information Laboratory, Kyoto University. All Rights Reserved

***STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF
AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES***



Working Paper Series No.6

農林業センサスにおける世帯員パネルデータの構築実験

西村教子 仙田徹志 吉田嘉雄

WORKING PAPER SERIES

学術情報メディアセンター
食料・農業統計情報開発研究分野

Working Paper Series No.6

農林業センサスにおける世帯員パネルデータの構築実験

西村教子* 仙田徹志† 吉田嘉雄‡

2017 年 12 月

* 公立鳥取環境大学経営学部

† 京都大学学術情報メディアセンター

‡ 京都大学 農林水産統計デジタルアーカイブ講座

Academic Center for Computing and Media Studies,
Agricultural Economics and Information Laboratory

本 Working Paper は、京都大学寄附講座 農林水産統計デジタルアーカイブ講座のプロジェクト研究として実施された研究成果を公表するためのものである。

農林業センサスにおける世帯員パネルデータの構築実験

1. はじめに

近年の日本の販売農家^{注1)}は加速的に減少し、2005年には自給的農家や土地持ち非農家^{注2)}の数を下回り、2010年には2005年から33万2,000戸減少して163万1,000戸になっている。農林水産省は農林業センサスの組替集計を行い、主副業別販売農家の類型異動を『平成22年度食料・農業・農村白書』（農林水産省（2011），p.208）で報告している。その結果、販売農家でなくなった農家が44万2,000戸ある一方で、自給的農家など他の類型から販売農家に異動してきた農家が11万戸あることを明らかにした。さらに販売農家内の双方向の類型異動が大きな規模で生じていることが示されている。例えば準主業農家から副業的農家^{注3)}に13万6,000戸、逆方向に13万4,000戸の異動がある。主業農家は6万9,000戸減少しているが、それは他の類型に異動した18万6,000戸と主業農家に異動してきた11万7,000戸から成る。このような農家の構造的な変化は農林業センサスの組替集計でより詳細に把握することができる。その異動規模と方向から主業農家^{注4)}や準主業農家は副業的農家に異動し、副業的農家はその他の農家に異動していた。この結果は高齢化によって農業労働力を確保できないことが農業経営の継続を困難にしていることをより明確に示している。

このようにデータの組替えによって得られる情報は時系列データより詳細で、農家の構造変化をより鮮明に描くことが可能である。家族経営の農家のこのような変化は、家族の構造上の課題が背景にあると考えるのが妥当である。そのため、農家の現状を理解するためには農家の家族の状況やその変化を把握する必要がある。本研究は「2005年農林業センサス」と「2010年世界農林業センサス」（以下、農林業センサス）の個票から世帯員パネルデータを構築し、世帯員の特徴と女性世帯員の就業状態の変化から、パネルデータの利用の有用性と課題を明らかにすることである。

2. 世帯員パネルデータの意義

パネルデータは個人などの複数サンプルを複数時点に渡って追跡したデータで、個々の特性、状態や行動を横断的に把握するミクロデータの特性と、時間経過による変化を把握

1 販売農家とは経営耕地面積30a以上または農産物販売金額が年間50万円以上の農家のこと。

2 自給的農家とは経営耕地面積が30a未満かつ農産物販売金額が年間50万円未満の農家のこと。土地持ち非農家とは農家以外で耕地及び耕作放棄地を5a以上所有している世帯のこと。

3 準主業農家とは農業所得が農家所得の50%未満で、1年間に60日以上自営農業に従事している65歳未満の世帯員がいる販売農家のこと。副業的農家とは主業農家及び準主業農家以外の販売農家のことで、1年間に60日以上自営農業に従事している65歳未満の世帯員がいない販売農家のこと。

4 主業農家とは農業所得が農家所得の50%以上で、1年間に60日以上自営農業に従事している65歳未満の世帯員がいる販売農家のこと。

できる時系列データの両方の性質を兼ね備えている。その特徴は、個々人がどのように変化し、その変化の仕方の違いを複数サンプル間で比較が可能にしている。さらに、サンプル間の異質性から生じる計バイアスや集計バイアスを含まないマイクロデータであることで、意思決定主体の動学的な行動とその変化を把握できる特徴を持つ。

農林業センサスは事業体と地域に分けて調査が実施されている。事業体調査は全数調査で、事業内容別に6種類あった調査が2005年より農林業経営体調査として統一し、実施されている。農林業経営体のうち家族経営の農家には世帯員数や15歳以上の世帯員の基本属性の調査がされており、農家の家族構成や就業状況を把握することができる。この調査は農林業経営体を単位としており、調査時点間でレコードを接続すれば農林業経営体や農家のパネルデータを構築することができる。この性質を生かして、世帯員ごとにマッチングさせることができれば、農家世帯内で生じている家族関係や就業状態の変化を把握することができる。世帯員個人を追跡した調査ではないものの、農家が固定されていることため、居住の有無の変化によって離家や帰家、結婚などによる新たな世帯員の参加といった世帯員の移動についても把握可能である。一方で、農家という一定の要件を満たした世帯を対象としていることから、世帯の動向の追跡はその要件が継続している必要がある。

特定の農家の情報から個々の世帯員をマッチングさせて世帯員パネルデータを構築するには、世帯員を識別する属性情報が必要である。本研究は、①性別、②年齢と③世帯主からみた続柄の3変数を用いた。世帯主との続柄の調査項目は2005年に変更され、選択肢は8から11になった。2000年まで「子」、「孫」、「世帯主の父母」に含まれていた「子の配偶者」、「孫の配偶者」、「世帯主の配偶者の父母」の選択肢が増設された。この8選択肢の場合、世帯員マッチング時に困難が生じることが予想される。例えば、調査時点間に女性の「子」が離家し、同年齢の女性が「子の配偶者」として新たに世帯員となって同居を開始していたとき、マッチング時に同一世帯員として識別されてしまう。そのため、まず調査項目が同じであり、かつ世帯員マッチング時に必要な情報がより詳細である2005年と2010年の2時点の調査を用いて世帯員のマッチングを試み、世帯員パネルデータの利用可能性とその有用性およびパネルデータ構築時の課題を明らかにしていくことにする。

3. 世帯員マッチングの方法

2005年と2010年の農業センサスデータから世帯員パネルデータの構築を試みる。このデータは農家レコードデータであるため、まず(1)対象農家の選定後農家レコードデータを接続し、2010年基準に世帯員レコードデータに変換する。次に(2)世帯員属性情報から2005年の世帯員とマッチングしていった。詳細な手順は以下のとおりである。

(1) 2010年基準の世帯員レコードデータを作成

- ① 対象とする農家を抽出する。条件は(a)北海道、沖縄県を除いた世帯で経営する農家である。(b)2調査時点で同一農家が調査されており、同時に世帯主が1人だけである。
- ② 2010年の農家レコードデータに2005年の農家レコードデータを接続する。このとき、農家レコードデータの世帯員情報から続柄、年齢、性別、世帯員番号をもとに並び替

え処理を行い、新たな世帯員番号を振り直した。このとき新たに付けた世帯員番号を世帯主と世帯員のマッチングに利用した。

- ③ 2010年の世帯主の性別と年齢から2005年世帯員とのマッチングを行い、2時点間の世帯主の変更の有無を確認する。ただし、2005年の年齢は(2010年の年齢－5)±1歳で検索し、複数の同一属性の世帯員が居住している場合は世帯員番号の小さいものを本人とした。
- ④ 対象農家は世帯主の変更がない農家と世帯主の配偶者または子から世帯主に変更があった農家に限定した。上記以外の続柄からの変更は次の世帯員マッチング時に使用する他の世帯員の続柄変更手続きが複雑かつ曖昧になることから、上記以外変更のあった農家は対象外として削除した。
- ⑤ 農家レコードデータを2010年基準の世帯員レコーダーデータに変換する。

(2) 世帯員マッチングによる世帯員パネルデータの構築

- ① 2010年世帯員の属性情報をもとに、2005年の世帯員とのマッチングを行う。このとき世帯員の識別に使用した変数は、性別、年齢、続柄の3つである。ただし、年齢は(2010年の年齢－5)±1歳まで許容した。続柄は表1の通り、世帯主の変更状況に応じて適当な続柄に変更した。マッチングは世帯員番号の順に行い、世帯員番号順に適当な世帯員を割り当てていることで、同一属性世帯員が複数いる場合の重複を回避した。
- ② マッチングできた世帯員は2005年世帯員属性情報を2010年のものに接続してパネルデータを作成する。

2005年から2010年の間に世帯主の変更があると、他の世帯員の世帯主から見た続柄も変化する。表1は世帯主の変更による続柄の変化を示したものである。2010年の世帯主が2005年に世帯主の配偶者であった場合は、世帯主は夫婦間での交代で世代の変更はない。この夫婦の子や孫のような下方に向かう直系関係の続柄は変化しないが、親や兄

表1 世帯主の変更による続柄の対応表

2010年の続き柄	2005年の続き柄	
	世帯主の配偶者から変更	子から変更
1 世帯主	世帯主の配偶者	子
2 世帯主の配偶者	世帯主	子の配偶者 ¹⁾
3 子	子	孫 ¹⁾
4 子の配偶者	子の配偶者	孫の配偶者 ¹⁾
5 世帯主の父母	世帯主の配偶者の父母	世帯主/世帯主の配偶者
6 世帯主の配偶者の父母	世帯主の父母	その他
7 兄弟姉妹	その他	子
8 祖父母	その他	世帯主の父母/世帯主の配偶者の父母
9 孫	孫	その他
10 孫の配偶者	孫の配偶者	その他
11 その他	その他	その他/兄弟姉妹/祖父母/子の配偶者 ¹⁾ /孫 ¹⁾ /孫の配偶者 ¹⁾

注：1) 2010年に子から世帯主に変更があったとき、その世帯主の同居兄弟の配偶者や子、孫、孫の配偶者は傍系関係になり、2010年の続柄はその他になるになるため、探索すべき続き柄は複数できる。

弟姉妹のような上方や傍系の関係は変化する。次に 2005 年時は世帯主の子であった場合、世代交代が起きているため、すべての世帯員の続柄が変化するが、それは直系関係が維持されているため続柄を上方にシフトさせることで処理できる。ただし、世帯主になった世帯員の兄弟姉妹が同居している場合、傍系の世帯員ができるためその他に分類される世帯員が増える可能性がある。

手順（１）の条件から抽出された農家は 137 万 4,753 戸であった。それぞれの条件による抽出状況は表 2 のとおりである。2010 年の農家 151 万 8,447 戸は 2005 年でも全戸確認されたため、2005 年の農家 195 万 1,337 戸のうち 2010 年で確認されなかった 43 万 2,890 戸が削除された。さらに世帯主の居住条件、変更条件が一致しなかった農家が 14 万 3,694 戸あった。対象農家の世帯主の変更の有無の内訳は変更がなかった農家は 123 万 3,021 戸で 89.7%にあたる。次いで子からの変更が 8.8%、配偶者からの変更が 1.5%であった。

2010 年の世帯員を基準に世帯員レコードに変換されたデータを手順（２）でマッチングした結果を表 3 に示している。対象農家に居住していた 15 歳以上の世帯員（以下、世帯員）は、2005 年が 536 万 5,622 人、2010 年が 498 万 2,833 人で、5 年の間に 38 万 2,789 人減少している。2 時点で居住が確認できたのは 420 万 2,517 人で、2005 年に居住が確認できなかった世帯員（以下、不在者）は 2010 年世帯員の 15.7%にあたる 78 万 316 人であった。このうち 25 万 4,116 人は 2005 年の調査の対象外の 15-19 歳であるので、20 歳以上の不在者は 10.6%である。一方、2010 年に居住が確認できなかった 2005 年の世帯員は 116 万 3,105 人おり、これは 2005 年世帯員の 21.7%にも上る。つまり、1 時点でしか居住が確認できなかった人数は 169 万人に上っており、マッチングの精度に問題がある可能性がある。マッチング後の検証手法と精度の高いマッチング手法の開発が今後の課題として残る。

表 2 対象農家の抽出（戸）

	農家数	削除数
① (a) 農家地域条件 (内訳) 2005年 2010年	1,951,337 1,518,447	
(b) 農家継続条件	1,518,447	△ 432,890
(b) 世帯主居住条件	1,488,735	△ 29,712
③ 世帯主変更条件 (内訳) 世帯主変更なし 配偶者から変更 子から変更	1,374,753 1,233,021 20,223 121,509	△ 113,982

表 3 対象農家世帯員数と対象世帯員（人 カッコ内%）

	2010年		2005年	
	世帯員数	%	世帯員数	%
2調査年居住	4,202,517	84.3	4,202,517	78.3
2005年不在	780,316	15.7		
うち15-19歳世帯員	254,116	5.1		
2010年不在			1,163,105	21.7
計	4,982,833	100.0	5,365,622	100.0

1) 農家の主副業類型異動

ここで、対象農家の主副業類型とその変化を示しておく。表4は2時点の主副業類型農家を2005年は列方向、2010年は行方向に示している。類型の構成を見ると、副業的農家が5割、準主業農家が1/4を占め、ほとんどの農家が農業労働力や農業所得が確保できていない状況がわかる。5年間に主業農家と準主業農家が合わせて3.6ポイント低下し、副業的農家と自給的農家が増加しているものの、その変化は小さい。これを農家単位でみると異なる傾向が見られる。全農家のうち32.4%にあたる44万4,768戸が2時点で類型の異動が認められた。表4の構成を除くカッコ内の値は、2005年の各類型の農家戸数に対する割合を示している。2時点間で変更がなかった割合は準主業農家の49.5%が最も低く、次いで主業農家の63.4%であるが、戸数は構成割合の高い副業的農家のほうが主業農家より多い。

異動先を見ると、主業農家と準主業農家の約19万6,000戸は副業的農家に向かっており最も多い。しかし、逆方向に14万7,000戸が異動しているため純異動は5万戸に留まっている。主業農家と準主業農家の間も主業農家から4万2,000戸、準主業農家から5万1,000戸の移行がある。これら農家類型の差異は農業所得の主従と農業労働力の有無であり、例えば主業農家や準主業農家から副業的農家への異動は農業労働力が確保できなくなっていることを意味する。このようにパネルデータで見ると、例えば高齢世帯員の増加は、定年などで農業労働力が確保できるようになる、または世帯所得の源泉に変化があった農家がある一方で、高齢によるリタイヤで農業労働力が確保できなくなった農家が実際の減少数よりもはるかに多いことがわかる。

表4 農家の主副業別類型による変化

2005年	2010年				2005年	
	主業農家	準主業農家	副業的農家	自給的農家	計	構成%
主業農家	198,260 (63.4)	41,834 (13.4)	72,424 (23.2)	223 (0.1)	312,741 (100.0)	(22.7)
準主業農家	50,490 (14.5)	171,935 (49.5)	124,380 (35.8)	636 (0.2)	347,441 (100.0)	(25.3)
副業的農家	27,372 (3.9)	119,644 (17.2)	543,357 (78.2)	4,319 (0.6)	694,692 (100.0)	(50.5)
自給的農家	147 (0.7)	342 (1.7)	2,957 (14.9)	16,433 (82.7)	19,879 (100.0)	(1.4)
2010年 計 構成(%)	276,269 (20.1)	333,755 (24.3)	743,118 (54.1)	21,611 (1.6)	1,374,753 (100.0)	(100.0)

2) 農家世帯員と不在者の特徴

農家世帯員は男性が224万4,000人に対し、女性が253万9,000人と女性の方が多い。図1は年齢階級別世帯員数を男女別で示している。年齢階級別でみると70歳未満の年齢階級は男性の方が多く、70歳以上になって女性の方が多くなる。特に80歳以上の世帯員数は男性が24万7,000人に対して女性は38万6,000人と大きな差がある。年齢階級別の人口規模は男女ともに50歳を境に大きく変化しており、45歳未満の年齢階級は10-12万人で

図 1 男女別年齢階級別世帯員

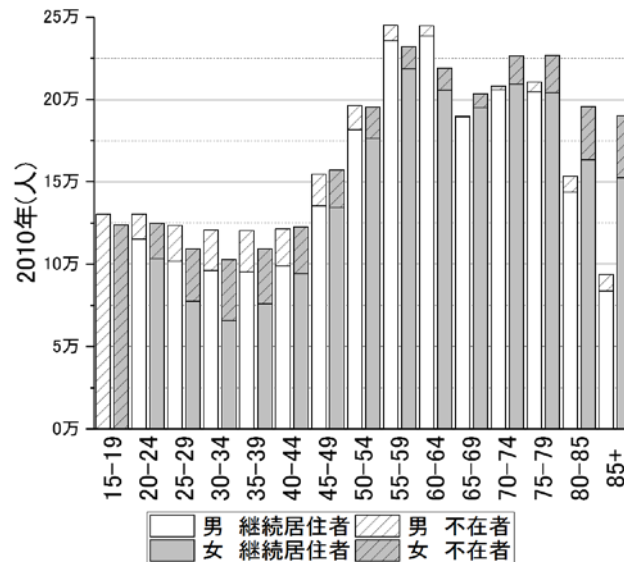


表 5 2010 年男女別世帯員数（人 カッコ内%）

年齢階級	男性		女性		男女比
	世帯員数	%	世帯員数	%	
15-19	130,252	5.3	123,864	4.9	105.2
20-49	771,537	31.6	726,129	28.6	106.3
50-64	686,064	28.1	646,565	25.5	106.1
65+	855,698	35.0	1,042,724	41.1	82.1
計	2,443,551	100.0	2,539,282	100.0	96.2
うち2005年不在					
15-19	130,252	41.1	123,864	26.7	105.2
20-49	128,835	40.6	174,749	37.7	73.7
50-64	30,174	9.5	45,902	9.9	65.7
65+	27,978	8.8	118,562	25.6	23.6
計	317,239	100.0	463,077	100.0	68.5

推移し、45 歳以上になると人口規模は男女ともに大きくなっている。男性は 55-64 歳の 2 つの年齢階級に約 24 万 5,000 人規模の大規模な集団があり、65-80 歳まで 20 万人規模の年齢階級が続いたのち、急速に減少していつている。一方、女性は 55-59 歳の 23 万 2,000 人が最も人口規模が大きく、50 歳から 20 万人規模の年齢階級が 85 歳以上まで続いている。

不在者は性別や年齢にかかわらず存在しているが、25-39 歳と 80 歳以上の女性に多くの不在者がおり、そして男女ともに、55-69 歳の年齢階級の不在者は少ないことが確認できる。そこで、年齢階級をさらに 4 つに区分し、2010 年の世帯員数と不在者数の人数とその構成と男女比を示したものが表 5 である。まず世帯員の 65 歳以上の割合は男性が 35.0%に対し女性は 41.1%と女性の高齢者が非常に多く、15-49 歳の世帯員は、男性 36.9%、女性 33.5%

と少ない。男女比にも年齢による特徴が顕著に表れており、65 歳未満では男性の方が女性に比べて 5 % 以上多いが、65 歳以上では 8 割程度しかいない。高齢の世帯員が多くを占めているため、農家全体の男女比は女性の方が多い。

不在者を見ると、男性は 50 歳未満で 8 割を超えており特に 30 歳代に集中している。進学や就職、結婚などの主な移動タイミングを踏まえると、一度離家した男性が帰家している様子うかがえる。一方、女性を見るとすべての年齢階級に多くの不在者がおり、男性と同様に 50 歳未満の不在者が多いが、加えて 70 歳以上の不在者も多く確認でき、65 歳以上の女性の不在者は 1/4 を占める。不在者の男女比を見ると、15-19 歳は前回調査対象外であったことからすべての世帯員が不在者であり、その男女比は出生時の性比に近い。しかし、20 歳以上の不在者は女性が多く、年齢が高くなるほど女性の不在者が多く、65 歳以上になると女性の不在者は男性の 4.2 倍になる。

女性の不在者が多くなるのは配偶者として新たに農家世帯員になるのは女性の方が多いためと考えられる。しかし、女性の不在者が高齢の年齢階級でも大きな規模で確認されている。このことから、世帯員マッチングがうまくできていない可能性がある。一方、男女ともに不在者が少ない 50～60 歳代は世帯の核を成す世帯主の世代であるため移動も少なく、続柄の面でも特定しやすい世代といえる。

4. 農家女性の世帯員と就業の変化

1) 続柄から見た女性世帯員の特徴

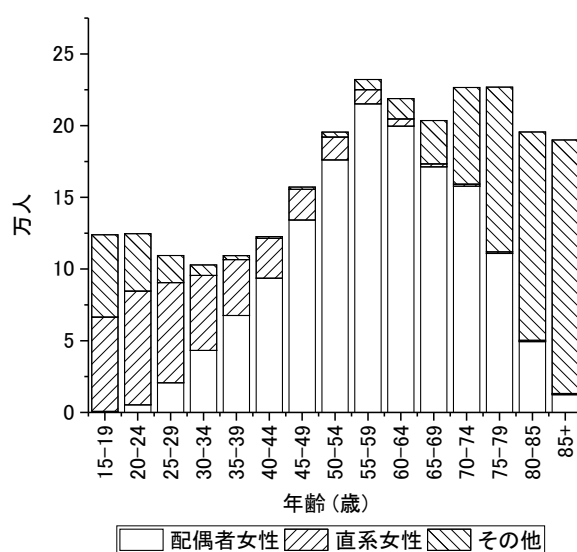
本章では農家の女性世帯員に焦点をあてて特徴を示していく。表 6 は 2 時点の女性世帯員の続柄を示している。農家女性の中で最も多い続柄が世帯主の配偶者で半数以上を占めるが、5 年間でその割合は 53.4% から 45.8% に低下している。次いで世帯主の父母が多く、その割合は 14.6% から 17.4% に上昇しており、割合は小さいものの世帯主の配偶者の父母や祖父母といった世帯主世代よりも上の世代の割合が上昇していることから高齢者の世帯員の増加が読み取れる。次世代である子と子の配偶者を見ると、2005 年は子の配偶者の割合の方が高かったが、2010 年には逆転しており、農家の次世代の未婚が進んで離家が遅れていることが伺える。

図 2 は 2010 年の女性世帯員の続柄を年齢階級別に示している。続柄は (1) 世帯主の子や姉妹の直系女性、(2) 世帯主や子の配偶者である配偶者女性、(3) 孫や父母などのその他の 3 つ区分し直して表示している。図 2 から年齢により女性の続柄が変化していつている。35 歳未満までは直系女性とその他がその大半を占めているが、35 歳以上になると配偶者女性の割合が逆転し、45-69 歳の間は 85% 以上となる。60 歳を超えるとその他の割合が増え始め 75 歳でその割合が 50% を超える。このように、農家の女性世帯員は 30 歳代に農家の孫、子のような直系女性が離家していくと同時に配偶者女性が新たな世帯員として居住が始まり、世帯員が入れ替わる。そして 70 歳代には世代交代によって続柄上の家族関係の変化が起きている。

表 6 女性世帯員の続柄

	2005年		2010年	
	世帯員数	%	世帯員数	%
世帯主	49,744	2.4	65,349	2.6
世帯主の配偶者	1,109,388	53.4	1,163,811	45.8
子	221,480	10.7	374,722	14.8
子の配偶者	279,264	13.5	294,408	11.6
世帯主の父母	303,099	14.6	441,054	17.4
世帯主の配偶者の父母	14,153	0.7	34,066	1.3
兄弟姉妹	10,312	0.5	18,200	0.7
祖父母	5,195	0.3	16,059	0.6
孫	75,406	3.6	116,720	4.6
孫の配偶者	5,588	0.3	8,090	0.3
その他	2,576	0.1	6,803	0.3
計	2,076,205	100.0	2,539,282	100.0

図 2 2010 年続柄別年齢階級別女性世帯員



2) 女性世帯員の就業状態とその変化

農家女性の就業は自営農業に参画することができるため、勤労世帯の女性よりも就業選択の選択肢が多い。農業就業人口^{注5)}の女性割合は70年代から低下し始め、2010年に49.9%まで低下したが、自営農業の女性の役割が大きいことは変わりが無い(農林水産省(2011), p.273)。しかし、多くの農家の世帯収入は自営農業以外に求めるようになっており、女性の就業選択は世帯から求められる役割と強い関係にあると予想される。

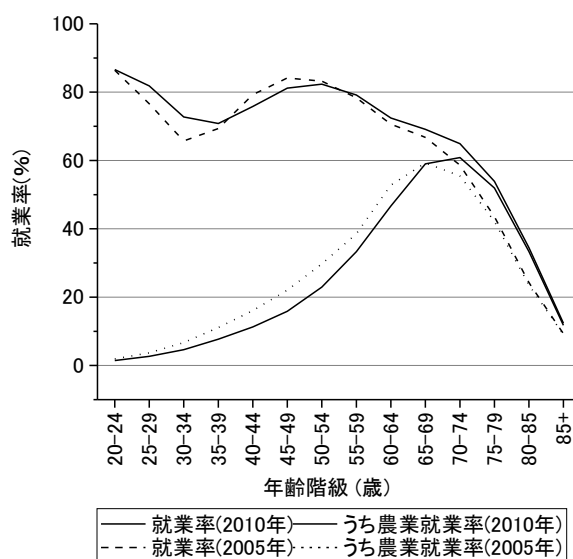
⁵ 農業就業人口とは自営農業のみに従事した者または自営農業以外の仕事に従事していても年間労働日数で自営農業が多い者。

2010 年の農林業センサスは就業に関する調査項目が簡素化され、自営農業以外の仕事の状況に関する 3 項目と前々年の生活の主な状態の項目がなくなった。そこで就業状態はこの一年間の生活の主な状態から区分した。これは (1) 仕事が主、(2) 家事・育児、(3) 学生 (研修を含む)、(4) 上記以外の選択肢があり、さらに、(1) 仕事が主は (a) 主に自営農業、(b) 主に他に勤務、(c) 主に農業以外の自営業に細分されている。これらの選択肢から (3) の学生を除外し、(1) の仕事が主を「就業」、(2) 家事・育児と (4) 上記以外を「非就業」と定義し、さらに (a) を「農業就業」、(b) 他に勤務と (c) 自営業を「農外就業」と呼んで就業を 2 区分にした。そのため、仕事をしているかどうかを就業と呼ぶ一般的な定義よりも狭義である。

図 3 は年齢階級別の就業率と農業就業率を示している。就業率カーブには次のような特徴がみられる。第 1 に、2 時点とも 30 歳代に谷を持つため 2 つのピークを持っている。第 1 のピークは 20-24 歳で、2 時点とも 86% 台と同水準で最も高い水準に達している。2 つ目のピークは谷が 30-34 歳から 35-39 歳に遅れがあるため、45-49 歳から 50-54 歳に遅れている。2 つ目のピークは、2005 年が 40-54 歳、2010 年が 45-59 歳と 15 年間にわたって 80% 水準が続く。この就業率水準は日本の労働力率(内閣府 (2015), pp.50-51)と同水準であり、「仕事を主」だけを対象にする農家女性の就業率は高い水準であることが言える。

第 2 の特徴は 55 歳以上の就業率である。一般的に女性の労働力率カーブは定年期を迎える 55 歳から急速に低下する。しかし、農家女性の就業率は 55 歳から低下し始めるものの、そのスピードは極めて緩やかであり、75-79 歳の就業率は 2005 年が 43.6%、2010 年は 53.9% と高い水準を維持している。これは、農家女性の自営農業への参画と強い関係がある。40 歳未満の農業就業率は 10% を下回る低い水準にあるが、年齢の上昇に伴い農業就業率も上昇していき、特に 50-54 歳から農外就業率が急速に低下し始める一方で、農業就業率は上昇していく。そして 60 歳を機に農業就業率と農外就業率は逆転し、農外就業率は 65-74 歳に 60% に達してピークを迎えている。

図 3 農家女性の年齢階級別就業率



2時点の農業就業率カーブはその形状や水準は非常によく似ているものの、カーブが右にシフトしている。このデータが2005年不在者を含んでいるものと同じ女性集団の2時点の就業状態を示していることを踏まえれば、若い世代の農業参画が進まず、2005年の農業就業者がそのまま就業し続け、農業就業者の高齢化が進んでいることを示している。

農家女性の就業率はすべての年齢階級で高い水準を保っているが、50歳代までは主に農外で就業することが一般的であり、その後定年期を迎えると、就業は自営農業に移行することで継続している。また、日本の女性就業の特徴である就業率カーブの谷が農家女性の就業率カーブでも確認された。これは先述の通り、30歳代に農家世帯で直系女性から配偶者女性に世帯員が入れ替わっているためである。つまり、左のピークは未婚直系女性の就業であり、右のピークは既婚の配偶者女性の就業によって形成されている。そして谷は結婚や育児を機に同居を開始した配偶者女性の一時的な就業の中断によって形成されたものであると考えるのが妥当である。

50歳以上になると、農外就業を退職した多くの農家女性は自営農業に参加している。ほとんどの農家は65歳未満の農業労働力を確保できておらず、高齢の世帯員が自営農業を担っている現状は、この女性の農業就業の動向と整合的である。しかし、若い世代を世帯員としても、農業労働力としても確保できていないという問題は、高齢者が農業就業を継続せざるを得ない状況を生み出しており、それは農業就業率の右シフトとして顕在化しているともいえる。

表7は2010年に20歳以上であった女性世帯員228万4,871人の2時点の就業状態とその変化を示している。2010年の就業状態の構成は2005年に比べ3.2ポイント非就業が上昇しているものの大きな変化がない。しかしそれは農家の主副業類型と同様に、女性個人の就業状態に変化がないことを意味しない。例えば2005年に自営農業であった女性のうち2010年も自営農業であった女性は77.2%であり、19.8%は非就業に転換している。同様に、他に勤務の女性の25%、非就業の30%に就業状態の異動が確認できる。その特徴は、自営農業と他に勤務といった就業女性は非就業になり、非就業女性は主に自営農業に異動している。

表7 女性世帯員の就業状態の変化

2005年	2010年				2005年	
	自営農業	他に勤務	自営業	非就業	計	構成%
自営農業	509,553 (77.2)	16,211 (2.5)	3,924 (0.6)	130,780 (19.8)	660,468 (100.0)	(33.9)
他に勤務	50,137 (8.5)	445,278 (75.1)	10,351 (1.7)	87,313 (14.7)	593,079 (100.0)	(30.4)
自営業	7,314 (13.3)	12,142 (22.0)	23,423 (42.5)	12,290 (22.3)	55,169 (100.0)	(2.8)
非就業	119,575 (18.6)	62,279 (9.7)	8,190 (1.3)	451,807 (70.4)	641,851 (100.0)	(32.9)
不在	55,985 (16.7)	128,145 (38.3)	6,519 (2.0)	143,655 (43.0)	334,304 (100.0)	-
2010年 計 構成(%)	742,564 (32.5)	664,055 (29.1)	52,407 (2.3)	825,845 (36.1)	2,284,871 (100.0)	(100.0)

図4から図7は2010年の各就業状態にいる女性世帯員数を2005年の就業状態の内訳を年齢階級別に表している。折れ線の継続率は2005年のその状態総数に対して異動がなかった人数の割合を示している。主な就業状態である農業就業、他に勤務と非就業についてその変化を見ていくと、次のことが明らかになった。

2010年に自営農業に従事する女性は60-79歳に集中している。継続率は特に40-74歳まで約8割の水準を維持し続けている。他の状態から異動してきた農業従事者は全体で農外就業が約5万7,000人、不在が5万6,000人に対し、非就業からの異動は2倍に当たる12万人である。農外就業からの異動者の67.7%にあたる3万9,000人が55-69歳である。一方、非就業からの異動者の83.2%は60歳以上である。そして40歳未満の若い世代は非就業と不在からの異動であり、農外就業から自営農業に転換する女性は少ない。就業率カーブは農外で働いたのち自営農業に従事する様子を描いていたが、実際は非就業から自営農業に従事する女性の方がはるかに多い。

他に勤務の女性の継続率は54歳まで85%水準で推移し、55歳から急速に低下している。他の状態から異動者のうち12万8,000人が不在者であり、次いで6万2,000人が非就業である。また、この不在者の58.3%が40歳未満、非就業の57.7%が30-49歳であり、配偶者として新たに世帯員になった女性や子育てなどで中断していた就業の再開は他に勤務が選択されている。

非就業は82万8,000人と最も多い就業状態であるが、継続率は75歳を超えるまで60%程度を推移し、異動の多い形態である。異動者は全体で不在、自営農業、農外就業がほぼ同数であるが、異動タイミングがそれぞれ異なっている。主に45歳未満までは不在者が多く、45-64歳までは農外就業、そして65歳以上になると自営農業から異動している。つまり、結婚や子育て、定年などの退職、そして高齢によるリタイアといったタイミングで非就業になっており、農家女性のライフコースが非就業への異動から描くことができる。それは農家女性にとって就業することが基本的なライフスタイルであり、非就業とは就業継続できない理由を必要とすることを意味しているともいえる。

図4 2010年年齢階級別 2005年就業状態別女性世帯員（自営農業）

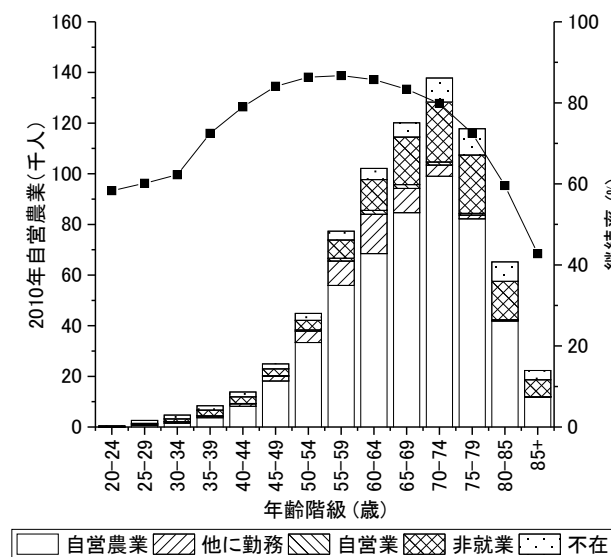


図5 2010年年齢階級別 2005年就業状態別女性世帯員（他に勤務）

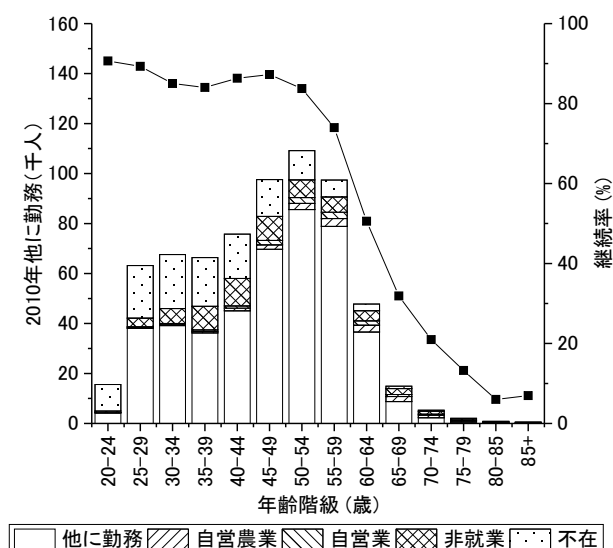
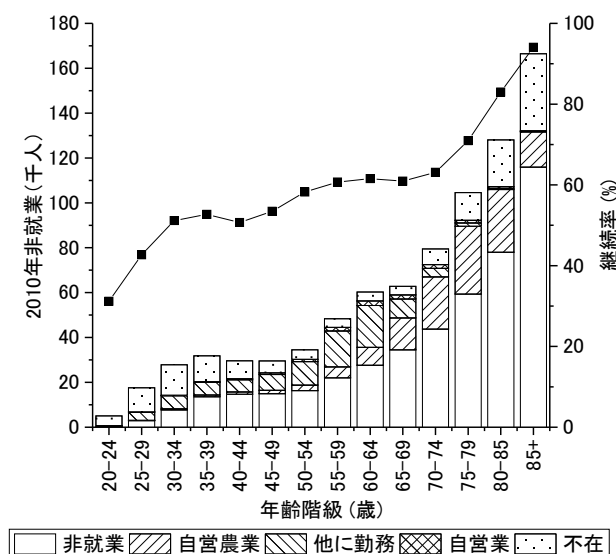
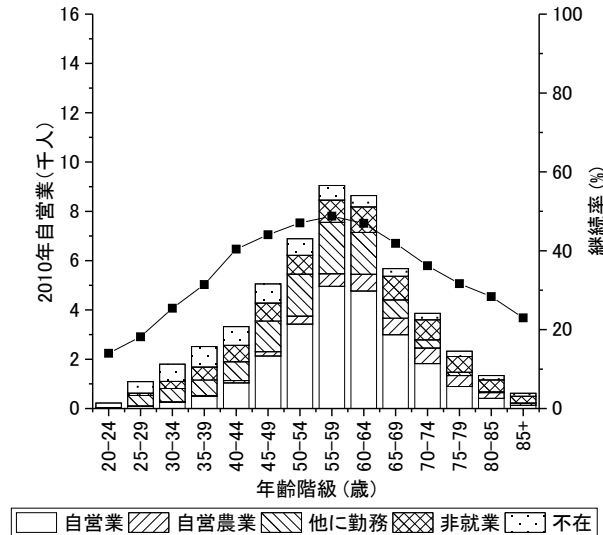


図6 2010年年齢階級別 2005年就業状態別女性世帯員（非就業）



最後に、自営業の女性は最も少なく全体の2%程度にとどまっており、50-64歳を中心とした山形のカーブを描いている。これは、農家女性の自営農業の経営参画が一向に進まない一方で、農産物の加工や販売・流通等の農業関連事業の女性による起業が増加していることによるものと考えられる（農林水産省（2011），pp.275-275）。他に勤務や非就業からの異動が多く、定年や家事・育児がひと段落ついた年代に、次のステップとして起業を選択する女性が少なからず存在していることを示している。しかし、継続率は他の形態に比べて非常に低く、全体で42.5%、年齢階級別でも50%を超える階級は一つもない。起業活動の継続は個人の事情によるものか、経営面の事業かは判断できないが、継続していくことが困難な形態であるといえる。

図 7 2010 年年齢階級別 2005 年就業状態別女性世帯員（自営業）



5. おわりに

本研究は、2005 年と 2010 年の農林業センサスの個票から、世帯員パネルデータの構築を試みた。パネルデータの特性を活かした女性世帯員の就業状態の異動を示した。それは農家女性のライフコースと就業選択の在り方を示すものであった。農家女性の就業率カーブは常に高い水準を保ち、農外就業から農業就業に変化させながら生涯にわたって仕事し続けている様子を描いている。しかし、パネルデータから個々人の就業状態の異動をみると、農外就業から農業就業へ異動する女性よりも農外就業から非就業へ、そして非就業から農業就業へ異動する女性の方が多く、就業し続ける女性像とは異なる様子が見られた。このようにパネルデータは農家女性の生活をより鮮明に描くことができる。

2005 年と 2010 年の農林業センサスを利用した世帯員マッチングにより 2010 年世帯員 498 万 3,000 人の 84.3%である 420 万 3,000 人が両調査で確認できた。20 歳以上の世帯員で 78 万人は 2005 年では確認できなかった。一方、2005 年の世帯員は 536 万 6,000 人おり、21.7%にあたる 116 万 3,000 人が 2010 年で居住が確認できなかった。20 歳以上の不在者のうち移動が少ないと思われる 50 歳以上の世帯員は 42.3%と大きな割合を占めており、さらに 50 歳以上の不在者の 73.9%が女性であった。このようなマッチング結果は、さらにマッチング結果の検証と高い精度のマッチング手法の開発の必要があることを意味している。また、本研究は比較的個人識別が容易な調査項目がある 2005 年と 2010 年の農林業センサスを利用しているが、これを 2000 年以前や 2015 年以降の調査データと接続させている手法の開発も必要である。

【参考文献】

樋口美雄、太田 清、新保一成（2006）『入門パネルデータによる経済分析』，日本評論社
内閣府（2015）『男女共同参画白書平成 27 年度版』
農林水産省（2011）『平成 22 年度 食料・農業・農村白書』